XMT*系列使用说明书

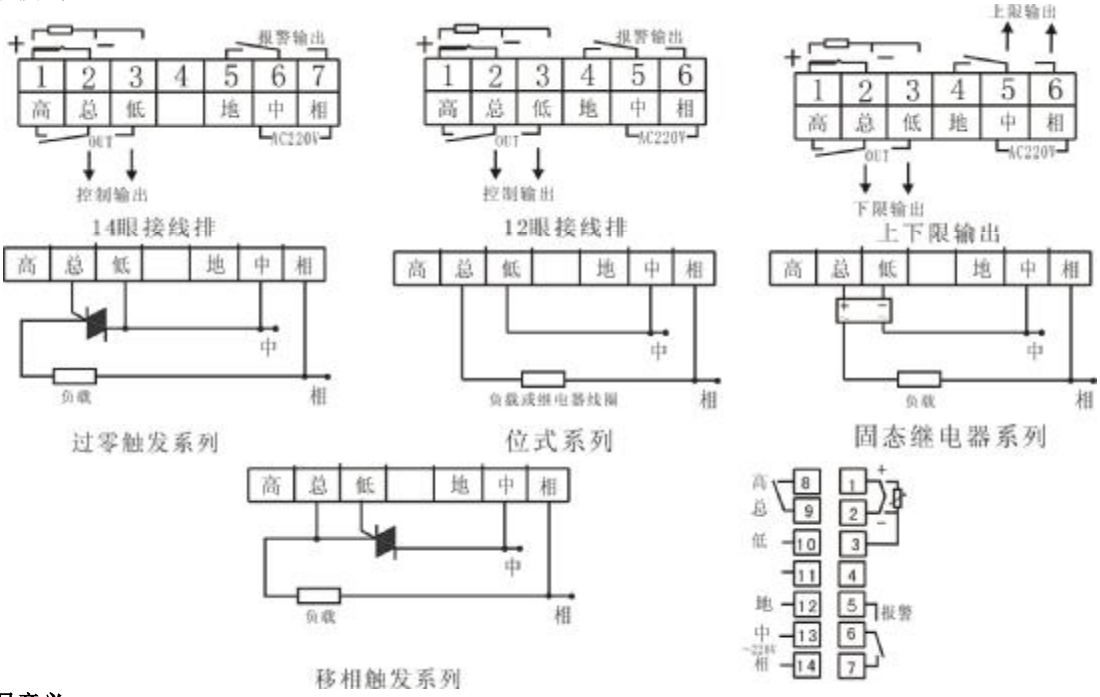
一、概述

XMT*系列数字仪表为三位或四位数码管显示，并应用了独特的抗干扰技术，具有精度高、可靠性好、抗震性强、安装方便，并有二位式、三位式、上下限位差、时间比例、可控硅连续调节式、位式PID、PID 连续调节等多种控制方式、根据需要还可增加超温报警功能，可广泛应用于冶金、化工、电子、机械、纺织、塑料、制冷、医疗、电炉烘箱等轻、重工业部门用作温度测量和自动控制。配上相应的传感器也可用于压力、流量、液位等参数的显示和控制。

二、技术性能

1、显示方法： LED 数码管直接显示被测值
2、显示误差：≤1.0%FS±1 字
3、设定点偏差：≤1.0%FS
4、热电偶冷端补偿：0～50℃内误差＜2℃
5、时间比例调节：比例带 1%～3%，周期：30S±10S
6、输出触点容量：交流 220V 3A（阻性负载）
7、工作电源：90VAC－242VAC，50HZ/60HZ
8、功耗小于 3W
9、工作环境：温度 0～50℃,相对湿度＜85%RH 的无腐蚀性气体场合

三、仪表接线



四、型号意义

X M □ □ －□ □ □ □
1 2 3 4 5 6

1：显示控制方式：“T”调节仪；“Z”单显示仪表
2：外型尺寸标号
空：160×80×50 开孔 152×76；　A：96×96×150 开孔 92×92
B：60×120×150 开孔 56×116；　D：72×72×110 开孔 68×68
E：48×96×110 开孔 44×92；　F：96×48×110 开孔 92×44
G：48×48×110 开孔 45×45；　H：80×160×150 开孔 76×156
3：操作显示方式
‘1’电位器设定，全量程显示；‘2’按式数码开关设定，全量程显示
4：主控制方式
‘0’二位式调节；‘1’二位式调节（死区加大调节）控制
‘2’三位式调节；‘3’时间比例调节；‘5’固态继电器调节
‘6’单相移相触发调节；‘7’单相过零触发调节
‘8’三相过零触发调节；‘9’连续 PID 标准电流信号输出
5：附加报警
‘空或 0’：无报警；‘1’：上限触点报警；‘2’：下限触点报警；
‘3’：上、下限触点报警；
6：输入信号分类：
‘1’热电偶；‘2’热电阻；‘3’mV 信号；‘4’电阻信号
‘5’标准电流信号；‘7’湿度传感器

电话：024-84820660　传真：024-24144233　网址：www.s-yyy.com.cn　邮箱: 024-24144233@163.com

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

后缀‘D’30A 大功率继电器

五、使用与调整

1、XMZ□型：

根据仪表接线图，正确接上电源和传感器，即能显示被测量温度值，无需调整。

2、A．XMT□-1001、1002 型：

将仪表接妥后，把开关拨往“设定”位置旋转设定电位器，此时数字显示的是所需温度值。调好后，把开关调往“测量”位置，此时数字显示的是实际温度值。

B.XMT□-2001、2002 型：

仪表连接妥后，将数码开关拨至所需设定温度值，此时数字显示的是实际温度值。当实际温度值低于设定值时，绿灯亮，继电器的‘总’、‘低’接通，‘总’、‘高’断开；当实际温度值到达或高于设定值时，红灯亮，继电器的‘总’、‘高’接通，‘总’、‘低’断开。

3、A．XMT□-1201、1202 型：

将仪表连接妥后，把开关拨至“下限设定”的位置，再旋转相对应的下限设定电位器，此时数字显示的是所需的下限温度值，再把开关拨往“上限设定”位置，旋转相应的上限设定电位器，此时显示的是所需的上限温度值，再把开关拨往“测量”位置，数字显示的是实际温度值。

B．XMT□-2201、2202 型：仪表接妥后，数码开关拨至所需设定温度值，此时数字显示的是实际温度值。

当实际温度值低于下限设定值时，绿灯亮，上下限继电器均‘总’、‘低’接通，总’、‘高’断开；当实际值达到或超过下限设定值而仍低于上限设定值时，绿灯、红灯均熄灭，下限继电器‘总’、‘高’接通，‘总’、‘低’断开，上限继电器仍为‘总’、‘低’接通，‘总’、‘高’断开；当实际温度值达到或超过上限设定值时，上下限继电器均为‘总’、‘高’接通，‘总’、‘低’断开。

一般用作温度控制时可把下限继电器的输出作辅助加热控制，上限作主加热控制，也可把下限继电器输出作温度控制，而把上限继电器输出作超温报警。

4、XMT-□1601/2、2601/2、1701/2、2701/2 型：

仪表接妥后，设定同“2”.当实际温度值低于例带时，负载上的加热电压为供电电压的 90%以上，温度上升。当进入比例带后，负载上的加热电压逐渐下降，直至降到供电电压的 5%以下，由于该仪表是采用改变加热功率来改变温度值的调节方式，所以当散热功率和加热功率平衡时，温度可稳定在某一值上。如稳定值与所需值有偏差（这与加热器功率、散热情况有关）可转动“手动再调”电位器，直至与所需值相符即可。一般控温精度可优于 0.1℃（如发现负载二端电压有抖动现象，可把仪表二根输出线对调），并保证可控硅元件的温度低于 80℃。

5、XMT-□1301/2、2301/2 型：

当实际温度未进入比例带时，继电器的总’、‘低’接通，‘总’、‘高’断开，负载升温，当进入比例带后，继电器开始有规律地进入开关动作，温度越高，总低通时间越短，反之亦然，仪表用改变负载平均加热功率的办法来改变温度，其他使用方法同 XMT-□2601 或 2602。

6、XMT□-1901/2、2901/2 型：

当实际温度未进入比例带时，输出为 10mA 信号，负载升温，进入比例带后，输出电流逐渐减少，直至降到 0.2mA 以下。仪表用 P、I、D 调节方式通过配接 ZK 型可控硅电压调整器，改变可控硅导通角用来改变负载加热功率。其它使用方法同 XMT-□2601 或 2602。

六、仪表的维护及注意事项

1、仪表安装现场不应有腐蚀性气体。

2、感温元件应放置在能真实反映炉内温度之处，且与炉丝的绝缘应良好。

3、仪表通电前应仔细检查接线是否正确，感温元件与仪表分度号是否相配等。

4、初始加热时，由于炉子的热惯性，尽管炉丝已断电，但炉温还会上升，故每次开机前最好把设定值设定在所需温度值的 80%左右，待几次开关动作后再把设定值定在所需值，就可避免开机的温升过冲现象。

5、如发现仪表显示反常，应检查传感器连线是否断路或短路，仪表工作电压是否正常。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

附：A、使用须知：

在您初次使用本产品前，请务必首先仔细阅读随机配送的说明书，这会有助于你更好地使用本产品。如果你未按说明书要求操作本产品，或因错误理解等原因误操作本产品，我公司将不对由此导致的任何损失承担责任。

说明书的用途在于帮助您正确的使用我公司产品，并不代表对本产品的软硬件配置的任何说明。说明书中的图片与接线图仅供参考，如有图片或接线图与产品实物不符，请以产品实物为准。我公司致力于不断改变产品功能，提高服务质量，因此保留对说明书中的所描述的功能进行更改而不预先另行通知的权利。

仪表的控制输出部分应采用相应的保护措施，我公司对仪表的输出控制等原因造成的损失将不承担责任。

如果您在使用我公司产品的过程中发现本产品的实际情况与本说明书中有不一致之处，或您想得到最新的信息，或您有任何问题或想法，可来电垂询或登陆我公司查询。

B、保修原则：

1、仪表免费保修期为一年零六个月（产品质量问题）。

2、保修期自用户购买之日起计算，以用户的购买发票（注明产品型号、主机序列号）或复印件为凭证。若无法提供发票者，则依我公司之日起计算。

3、保修期内，由于客户使用不当而损坏的产品，或客户已开启产品合格封条，需收一定费用。产品修复后，可再免费保修半年。

4、客户须知：

1) 请务必将产品寄回，并附带产品故障说明，帮助工程师尽快修复。

2) 请准确填写电话/传真号码，通讯地址及联系人，以便维修品返还。

3) 若您希望工程师去现场进行维修，则须负担由此产生的费用。

4) 本厂一般以邮件方式送回（不附保险），若需以其他方式运输，请在表内注明，并支付相关费用。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn